

蒜 蝇 的 初 步 研 究

A PRELIMINARY STUDY OF GARLIC FLY, *EUMERUS*
STRIGATUS FALLÉN

王 焯 周 景 武

WANG ZHUO ZHOU JING-WU

(內蒙古农牧学院)

(College of Agriculture and Animal Husbandry, Inner Mongolia)

蒜蝇 (*Eumerus strigatus* Fallén) 据国外記載, 分布于苏联、日本、北欧和北美。在國內据周明祥等(1953)記載, 分布于內蒙古呼和浩特、包头、薩拉齐; 山西大同、朔县; 河北宣化。据土山哲夫(1953)記載, 分布于东北熊岳等地。作者調查获知內蒙烏兰察布盟呼和浩特、巴彥淖尔盟五原县、伊克昭盟达拉特旗、錫林郭勒盟太仆寺旗、呼倫貝尔盟喜桂图旗(牙克石市)和滿洲里市均有分布。此虫在內蒙仅发现为害大蒜、大葱及洋葱。根据三年来的調查, 以上三者受害率分別高达79%、35%及25%。在呼和浩特地区蒜蝇与葱蝇 (*Hylemyia antiqua* Meigen) 及种蝇 (*H. platura* Meigen) 混合发生为害, 而蒜蝇占优势, 其幼虫发生数量与葱蝇及种蝇幼虫之和相比达3:1以上, 种蝇在早期发生数量較多。蒜蝇为害方式与葱蝇相同, 主要以幼虫自葱、蒜等鳞茎根际蛀入为害, 輕者使鳞茎变质, 重則引起整株腐烂。

蒜蝇生活史不整齐, 在呼和浩特地区一年三代, 少数发生四代。春季成虫出現于5月中、下旬, 末代成虫延續到10月中旬前后, 所以早期較葱蝇成虫出現晚一个月左右, 末期則比葱蝇延长一个月左右。

此虫以不同年龄幼虫越冬, 室內飼养的幼虫可繼續发育化蛹。越冬处所多集中在越冬大葱(羊角葱)地內, 大蒜及洋葱殘株地較少, 已收获的大蒜瓣間亦有, 但因干燥而死亡率极大。

越冬幼虫于来春4月下旬—5月上旬开始化蛹, 蛹期15—25天。其他各代蛹期約10—15天。老熟幼虫离开寄主在附近土內化蛹, 与寄主的直綫距离多在5厘米以內, 深度多在土面下3—5厘米范围內。

成虫在7—10时羽化, 雄較雌出現早, 所以形成早期雄多于雌, 末期雌多于雄。成虫寿命雄16—25天, 雌18—28天。产卵前期5—10天。一雌可产卵35—45粒, 每次可产5—9粒。产卵位置多在寄主鳞茎与土壤相接的縫隙間, 深度可达3厘米, 但以1—2厘米間最多。早期成虫多活动在采种白菜及甘蓝等花丛間取食, 后期在采种葱花上。成虫喜在阳光充足的較高温度下活动, 以10—14时(气温約20—27℃)最盛。3級以上的风則影响正常活动。

卵期5—10天。幼虫喜羣聚为害, 单株葱、蒜上往往多至150头以上, 有轉移为害的习性。生长季节幼虫期一个月左右。

成虫羽化与降雨关系密切,发生盛期以前降雨有助于羽化。大蒜品种凡瓣間結構紧、蒜头包被严者受害輕; 山东大葱受害很輕。有机肥料多的地幼虫发生数量亦多。生长发育期越长的寄主植物受害越重。

田間葯剂防治初步試驗結果: 用乐果(上海产) 200 倍液浸蒜种 1 小时, 3 个重复皆无受害。土壤处理試驗, 每亩用葯 5 斤, 沟施及穴施于大蒜与移栽洋葱苗, 效果良好者依次为 5% 艾氏剂、5% DDT、2.5% 七氯等, 平均受害株率依次为 0.3—0.4%、0.6—2.7%、0.7—0.8%; 平均单株活动虫数依次为 0 头、0.3—5.5 头、1.6—16.3 头, 而对照則分別为 3—35.6% 及 19.8—23.2 头。6% 666 及 20% 666 粉剂土壤处理的效果虽好, 但皆不同程度地影响蒜、葱及洋葱的生长发育, 尤其洋葱的死苗率高达 70% 以上。田間葯剂噴射試驗, 效果良好者依次为 5% DDT 粉、5% 氯丹粉、0.21% 狄氏剂液及 1% 666 粉。以上葯剂对葱蝇亦具近似的良好效果。

参 考 文 献

- 周明群等 1953 华北农业害虫记录。中华书局出版, 98 页。
土山哲夫 1953 东北农作物害虫目录。昆虫学报 4 (3): 437—83。